

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1924

THÈSE

N°.....

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Paul CORLAY

Né le 7 juillet 1896 à Loguivy-Plougras (Côtes-du-Nord)

DU SYNCHISIS

Président : M. DE LAPERSONNE, Professeur

IMPRIMERIE FLOCH
MAYENNE

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale.	André BROCA
Chimie organique et chimie générale.	DESGREZ.
Bactériologie.	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie.	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale.	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale.	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIÉR.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	{ GILBERT.
	{ CHAUFFARD.
	{ ACHARD.
	{ WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants.	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
	{ DELBET.
Clinique chirurgicale	{ HARTMANN.
	{ LEJARS.
	{ GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
	{ COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.	{ BRINDEAU.
	{ JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ABRAMI . .	Pathologie médicale.
ALGLAVE . .	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN . .	Pathologie médicale.
BASSET . .	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN . .	Pathologie médicale.
BINET . . .	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA . . .	Histologie.
BRULÉ . . .	Pathologie médicale.
BUSQUET . .	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT . .	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY . . .	Histologie.
CHIRAY . . .	Pathologie médicale.
CLERC . . .	Pathologie médicale.
DEBRÉ . . .	Hygiène.
I. de JONG . .	Anatomie pathologique.
DUVOIR . . .	Médecine légale.
ÉCALLE . . .	Obstétrique.
FIESSINGER . .	Pathologie médicale.
FOIX . . .	Pathologie médicale.
GARNIER . . .	Pathologie expérimentale
HARVIER . . .	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER .	Urologie.
HOVELACQUE .	Anatomie.
JOYEUX . . .	Parasitologie.

MM.

LABBÉ (Henri) .	Chimie biologique.
LARDENNOIS . .	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER . . .	Obstétrique.
LEMAITRE . . .	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE . . .	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL . .	Obstétrique.
LHERMITTE . .	Pathologie mentale.
LIAN . . .	Pathologie médicale.
MATHIEU . . .	Pathologie chirurgicale.
METZGER . . .	Obstétrique.
MOCQUOT . . .	Pathologie chirurgicale.
MONDOR . . .	Pathologie chirurgicale.
MOURE . . .	Pathologie chirurgicale.
MULON . . .	Histologie.
PHILIBERT . .	Bactériologie.
RIBIERRE . . .	Pathologie médicale.
RICHET Fils . .	Physiologie.
ROUVIÈRE . . .	Anatomie.
STROHL . . .	Physique médicale.
TANON . . .	Pathologie médicale.
TIFFENEAU . .	Pharmacologie et matière médicale.
VAUDESCAL . .	Obstétrique.
VERNE . . .	Histologie.
VILLARET . . .	Pathologie médicale.
WELTER . . .	Ophtalmologie.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

CAMUS . . .	Physiologie.
GOUGEROT . .	Pathologie médicale.
GUÉNIOT . . .	Obstétrique.

MM.

RETTERER . . .	Histologie.
ROUSSY . . .	Anatomie pathologique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM.	
AUVRAY . . .	Clinique chirurgicale.	OMBRÉDANNE. .	Clinique chirurgicale infantile.
CHEVASSU . . .	Clinique chirurgicale.	PROUST . . .	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.	RATHERY. . .	Clinique médicale.
LEREBoullet . .	Clinique médicale in- fantile.	SCHWARTZ . .	Clinique chirurgicale.
LÉRI	Clinique médicale.	TERRIEN . . .	Clin. ophtalmologique.
LÉPER	Clinique médicale.		

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé . . .	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY.	
N...	Stomatologie.
LEDoux-LEBARD	Éducation physique.
	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*En témoignage de ma
grande affection et de ma
profonde reconnaissance.*

A MA FEMME

A MES FRÈRES ET SŒUR

A MES BEAUX-PARENTS

AUX D^{rs} ARTHUR ET JOSEPH AURÉGAN

MES ONCLES

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. DE LAPERSONNE

Professeur de Clinique Ophtalmologique.

Membre de l'Académie de Médecine.

Officier de la Légion d'Honneur.

*En le remerciant du
grand honneur qu'il nous
a fait en voulant bien nous
prendre dans son service et
en acceptant de présider
cette thèse qu'il nous a
inspirée.*

A MES MAÎTRES DE L'ÉCOLE
DE MÉDECINE DE RENNES

A MES PROFESSEURS
DE LA FACULTÉ DE PARIS

A MON MAITRE

LE D^r LASNIER

Médecin de l'Hospice Départemental de la Seine.

*En témoignage de notre
respectueux attachement.*

A M. LE D^r PRÉLAT

Chef de la Clinique d'Ophtalmologie.

*Qu'il veuille bien recevoir
ici l'assurance de ma sin-
cère reconnaissance pour
tout l'intérêt qu'il nous a
porté.*

AU D^r CHEVALLEREAU

AU D^r CHAILLOUS

Mes maîtres à l'Hospice National
des Quinze-Vingts.

A MON MAITRE

LE D^r DARRIEUX

Médecin oculiste de l'Hospice Départemental
de la Seine.

*A qui nous sommes très
reconnaissant de nous avoir
pris dans son service.*

AU D^r LÉON OUDOT

AU D^r BOUGUEN

AU D^r GROSSARD

AU D^r PIERRE LE GAC

A qui nous devons une reconnaissance toute particulière. Certains furent mes Maîtres en Laryngologie, ils ont largement contribué à nous apprendre notre métier, ils ont droit à toute notre gratitude.

INTRODUCTION

Le terme de synchisis (συνχυσις) (confusion) s'applique à un état du corps vitré caractérisé par une consistance plus fluide, par une liquéfaction. Liquéfaction du corps vitré et ses conséquences serait la définition exacte et sous le nom de synchisis nous comprendrons le synchisis simple et le synchisis étincelant ; avant d'entrer complètement dans le sujet il est bon que nous ayons quelques notions sur la constitution du corps vitré, sur son origine, cette étude nous aidera par la suite à bien comprendre le synchisis.

I. — CORPS VITRÉ

On donne le nom de corps vitré à une masse transparente et de consistance gélatineuse qui remplit tout l'espace compris entre la rétine et la face postérieure du cristallin. Il occupe à lui tout seul les deux tiers postérieurs de la cavité oculaire et devient ainsi le plus considérable sinon le plus important des milieux réfringents de l'œil.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Forme.

Le corps vitré, comme nous le montrent nettement les coupes méridiennes de l'œil, revêt dans son ensemble la forme d'un sphéroïde, déprimé en cupule à sa partie antérieure (fossa patellaris) pour loger le cristallin. Il est traversé d'arrière en avant, du moins chez le fœtus, par un canal central, le canal hyaloïdien, ou canal de Cloquet.

Rapports.

Envisagé au point de vue de ses rapports, le corps vitré répond successivement en allant d'arrière en avant :

1^o A la rétine proprement dite ;

2^o A la portion ciliaire de la rétine ou plus exactement à la zonula qui la recouvre ;

3^o A la face postérieure du cristallin.

Au niveau de la rétine proprement dite, le corps vitré s'applique tout simplement contre la surface interne de cette membrane sans lui adhérer. Il en est de même au niveau du cristallin. Le corps vitré adhère d'une façon intime à l'ora serrata et en avant de l'ora serrata à la rétine ciliaire ou plus exactement à la zonula qui en émane.

Constitution anatomique.

Envisagé au point de vue de sa constitution anatomique, le corps vitré se compose essentiellement de deux parties :

1^o D'une membrane enveloppante qui est la « membrane hyaloïde ».

2^o D'un contenu qui est « l'humeur vitrée » contenant un liquide composé de 80 ^o/_o d'eau.

Membrane hyaloïde.

C'est une membrane spéciale mince et délicate qui enveloppe l'humeur. Elle appartient réellement au corps vitré. Son existence aurait été contestée au Congrès de Washington : des recherches récentes en prouvent l'existence.

La membrane hyaloïdienne enveloppe l'humeur vitrée dans toute son étendue en même temps qu'elle envoie le long de son axe antéro-postérieur un prolongement tubuleux qui constitue la paroi du canal hyaloïdien.

Il convient d'ajouter que la membrane hyaloïdienne ne présente pas partout la même épaisseur, relativement épaisse dans toute sa portion qui répond à la rétine proprement dite, elle est extrêmement mince dans le canal hyaloïdien, extrêmement mince aussi au niveau de la zonula et du cristallin.

Humeur vitrée.

L'humeur vitrée contenue dans la membrane hyaloïde est l'élément essentiel du corps vitré. C'est une substance gélatineuse, gluante, vitreuse, dont la composition chimique, la richesse en eau et surtout la consistance varient suivant les différentes espèces de mammifères et chez l'homme suivant l'âge de l'individu.

Chez l'embryon, le tissu de l'humeur vitrée est plus dense et plus résistant que chez l'animal. Cette diminution de consistance semble se rapporter ici essentiellement à l'augmentation de l'eau qui entre dans sa composition, c'est probablement aussi à une plus grande richesse en eau qu'il faut attribuer la moindre consistance du corps vitré de l'homme comparative-ment à celui du mouton et d'autres mammifères. Pour la même raison l'humeur vitrée chez certains animaux, poissons, se caractérise par ses qualités visqueuses, tandis qu'elle représente chez d'autres : chien, bœuf, une gélatine gluante et compressible. La présence de la mucine chez les premiers, son absence chez les seconds, expliquent encore en partie cette différence, car les corps vitrés privés de mucine se caractérisent par une plus grande richesse en albumine quoique peu élevée 0,36 °/o chez le veau.

Les analyses du vitré donnent la composition suivante d'après Berzelius :

(Eau	98,50 °/o
) Albumine.	0,16
) Chlorure de sodium	1,42
) Substance soluble dans l'eau	0.02

Lohmeyer signale en outre l'existence d'une certaine quantité de mucine et de caséine ainsi que quelques traces de graisse.

Lorsqu'on dépose sur un filtre une certaine quantité d'humeur vitrée, la plus grande partie s'en écoule goutte à goutte sous forme d'un liquide transparent.

Il ne reste sur le filtre qu'une faible proportion de substances solides que l'on doit évaluer à 0,04 d'après Lohmeyer.

Sichel et Wagner ont trouvé que le corps vitré renferme :

Eau	98,81
Cendre	0,91
Albumine	0,09
Substances organiques	0,16

Les membranes du corps vitré séchées par filtration faisaient de 0,0246 à 0,0247 % de la masse totale.

Berzelius, Lohmeyer nient la présence de mucine chez l'homme.

Virchow et Schwalbe l'admettent. D'après Millon et Wæhler le corps vitré contient aussi de l'urée. Il contient encore des sels et des matières extractives.

Boë a constaté la présence de glutine.

Structure du Vitré.

Pour Testut le corps vitré doit être considéré comme une formation conjonctive qui a perdu peu à peu dans le cours du développement ses éléments figurés, fibres et cellules, et dont la substance amorphe devenue très riche en eau se trouve constamment parcourue par des cellules lymphatiques.

Lorsque l'on plonge les yeux soit dans la solution de Müller, soit dans de faibles solutions d'acide chro-

mique (Gerlach), soit dans de l'acide phénique, (Smith) ou de sublimé à 1 ou 2 °/o Retzius il peut arriver que le corps vitré ne forme pas un tout mais qu'il soit divisé en de nombreux segments par un système d'interstices ou fentes qui jouent à leur égard le rôle de ventouses cloisonnées séparatives.

Ces fentes affectent deux directions principales :

A la périphérie du corps vitré elles sont circulaires, concentriques, dirigées parallèlement aux membranes de l'œil.

Au centre, elles sont radiées et forment autant de cloisons antéro-postérieures qui tombent perpendiculairement d'une part sur la membrane hyaloïde, d'autre part sur le canal hyaloïdien.

Bowmans a comparé ces segments à des tranches d'oranges au nombre de 180 pour Hannover et de 37 pour Schwalbe.

Les fentes périphériques seraient analogues à des écailles d'oignon mais, tandis que pour les aminaux il existe une substance centrale condensée, celle-ci présente chez l'homme une trame lâche et facilement destructible.

Faisant suite aux fentes du corps vitré il faut signaler le canal central au hyaloïdien, large de 2 millimètres environ, rempli d'un liquide transparent et qui se dirige de la papille du nerf optique où il est plus dilaté, jusqu'à vers la surface postérieure du cristallin ou se termine encore par une extrémité évasée, l'espace post-lenticulaire de Berger.

Examen de l'œil à la lampe à fente.

L'examen microscopique de l'œil vivant n'a pu jusque dans ces derniers temps être réalisé que d'une manière imparfaite.

Les grossissements employés étaient insuffisants, l'éclairage défectueux grâce à l'emploi de microscope de Czopski et du système d'éclairage imaginé par Gullstrand, la projection de la lumière produite par une lampe Wernst à travers une fente on arrive à examiner l'œil à des grossissements de 86 à 108.

La lampe à fente est formée par un brûleur Wernst dont la lumière est donnée par deux lentilles dont l'une est asphérique et placée à l'extrémité d'un bras près du diaphragme et à coins arrondis, la lumière a la forme d'un rectangle elle est de surface restreinte, elle n'éblouit pas le patient, elle peut être arrondie, promenée lentement et progressivement à travers les milieux de l'œil, l'examen se fait à la chambre noire. L'observateur doit s'adapter à l'obscurité, de cette manière le contraste entre les éléments solides et le fond sombre devient plus net. On se sert de l'éclairage direct, de l'éclairage indirect et de l'éclairage par réflexion sur une surface profonde. La cornée normale prend un aspect laiteux, on y découvre des corpuscules arachnoïdes déposés dans une substance, claire les filets nerveux sont nettement visibles sous forme de filaments grisâtres.

La structure du vitré apparaît nettement réticulaire, on voit des fibres s'entrecroiser avec épaisissements aux points de croisement des fibrilles.

La région zonulaire visible dans les luxations présente des fibres rectilignes unies, tendues entre la région ciliaire et le bord du cristallin.

Le corps vitré altéré par des dépôts ou par des altérations de filaments qui entrent dans sa constitution, dans certains cas les mailles deviennent plus lâches, dans d'autres elles ont tendance à devenir membraniformes. L'examen microscopique de l'œil vivant sans fixation, sans coloration, diffère donc essentiellement de l'examen des couches microscopiques.

Dans les coupes les éléments ont été mis en évidence par des procédés de coloration dans l'examen au Gullstrand, on voit les objets opaques fortement éclairés apparaître sur un fond sombre.

Malgré ses imperfections la méthode est féconde, le domaine de ses investigations peut s'étendre à l'avenir.

Origine du corps vitré.

Le corps vitré est un tissu d'origine névralgique, il fait partie intégrante de la rétine et du nerf optique. C'est ce qui résulte des recherches faites par Magitot et par Mawas. Au point de vue de l'anatomie générale il est essentiellement constitué par des formations exoplastiques de la vésicule oculaire (cellules, élé-

ments sécréteurs de nature névroglie. Leur rôle est de former le premier vitré liquide qui imbibera comme une éponge les mailles du réticulum. Ces éléments névroglie sont doués d'un polymorphisme remarquable, presque cylindrique devant la papille ils ne tardent pas à s'aplatir, leur noyau est rond ou ovalaire, leur protoplasme granuleux se prennent de prolongements qui deviennent filamenteux.

Von Kept a montré que lorsqu'on examine des vitrés de vieillards on constate des filaments libres dans l'humeur vitrée plus ou moins flottants provenant de la destruction des éléments fibrillaires. C'est ce phénomène que l'on connaît sous le nom de synchisis.

Diagnostic des faux synchisis.

A côté du synchisis vrai il existe des faux synchisis vulgairement appelés « mouches volantes ». Ces faux synchisis, opacités du corps vitré, peuvent affecter des degrés différents et des formes extrêmement variables qui les ont fait classer par la majorité des auteurs en plusieurs catégories qui sont par ordre d'importance croissante :

- 1^o Mouches volantes physiologiques ;
- 2^o Poussières du corps vitré ;
- 3^o Filaments et flocons ;
- 4^o Membranes du corps vitré.

Mouches volantes.

Improprement appelées physiologiques par le fait même qu'elles existent, leur présence même indique déjà une atteinte peu grave à la vérité de l'appareil accommodateur mais qui n'existe pas moins.

Ces mouches volantes, quoi qu'il en, soit existent sur un grand nombre de yeux même ayant toute l'apparence de yeux normaux. Elles sont invisibles à l'ophtalmoscope et perçues seulement par le sujet lui-même.

Tantôt ce sont un ou plusieurs points noirs qui semblent passer devant le champ de la vision et qui suivent à peu près toujours la même direction, mouvement ascendant et descendant.

Généralement le malade en provoque la vision, en regardant une surface blanche, un mur, le ciel bleu, en regardant vivement vers le haut il lance ses mouches volantes en l'air puis celles-ci retombent doucement en suivant des directions différentes, finissant par disparaître lorsqu'elles sont arrivées vers le bord inférieur de la pupille.

D'autres fois ce sont des globules brillants au centre, obscurs à la périphérie, isolés ou réunis en chapelets transparents comme des leucocytes ou des chaînettes de streptocoques.

Ailleurs des filaments rectilignes ou entortillés agglomérés de façon à simuler une toile d'araignée

qui flottent dans le champ du regard, bref, les formes varient à l'infini.

Il est du reste plus facile encore de les faire apparaître en fixant à travers une carte percée d'un trou d'épingle soit le ciel bleu, soit une surface blanche et bien éclairée ou encore au microscope. Elles disparaissent lorsque l'individu se trouve dans un espace clos ou dans l'obscurité.

Bien des malades attachent une grande importance à la description de ces visions entoptiques et certains en sont parfois incommodés au grand jour. D'autres, presque toujours des névropathes, sont constamment obsédés par leur vision et passent leur temps à les décrire et finissent par devenir de vrais hypocondriaques.

Explications données à ces phénomènes.

Cette vision de corps étrangers dans le vitré est due soit à l'immigration de leucocytes dans le vitré, soit à la présence de corpuscules dans les larmes (spectre muco-lacrymal), soit à des débris épithéliaux de l'hyaloïde qui restent dans le voisinage de la limitante de la rétine et qui fortement éclairés font ombre sur la membrane nerveuse, ou encore à des reliquats de cellules ou de vaisseaux embryonnaires du vitré. Elles indiquent encore un peu de plénitude choroïdienne ou un peu de congestion de l'organe.

Ces phénomènes sont souvent associés à des vices

de correction ou d'accommodation (presbytie, astigmatisme, hypermétropie) fréquents chez les convalescents. Pour certains auteurs ce seraient des troubles purement nerveux.

Il faut traiter ces malades, les corriger ; avec des verres Fieuzal n° 2 on arrive souvent au résultat cherché. Il faut traiter l'état général, calmer les nerfs avec de bonnes paroles et de la valériane.

Synchisis simple.

Le point de départ du synchisis simple est la diminution de consistance du vitré. Le premier degré est constitué par les poussières du vitré qui sont surtout symptomatiques d'un début de chorio-rétinite syphilitique ou en voie d'évolution. Elles occupent de préférence les couches postérieures et déclives du vitré. A chaque mouvement de l'œil elles se meuvent avec un remous caractéristique faisant l'effet de projections de vagues. Ces opacités sont en rapport d'augmentation ou de diminution avec la chorio, rétinite. C'est la rétine qui joue le rôle principal dans leur production.

A l'image droite ou renversée ou avec la loupe de Pollak on constate l'existence d'une poussière même dans les couches les plus postérieures en avant de la papille, la papille est parfois voilée tout à fait au début. Puis petit à petit des corps plus volumineux qui disparaissent.

Les opacités sont généralement peu accusées au début de la maladie et limitées à une région circonscrite du corps vitré de façon qu'elles n'influencent en rien l'exploration des régions excentriques du fond de l'œil dont l'image conserve son absolue netteté. Incontestablement une partie des troubles que l'on aperçoit autour de la papille et exceptionnellement autour de la mouche doit être mise sur le compte de cette poussière des couches partant du corps vitré (de Wecker).

Ce qui empêche de les confondre avec un trouble localisé ou général de la rétine, c'est précisément leur mobilité qui à chaque mouvement de l'œil les déplace et au repos leur permet de se placer dans les parties déclives.

Les malades du reste accusent nettement l'augmentation de ces poussières par la diminution de la vision qu'ils récupèrent du reste très rapidement sitôt que le trouble vitréen diminue. La rétine joue le rôle principal dans leur production. Il est évident que dans ces cas de corps flottants et de poussières du vitré on a déjà manifestement affaire à un certain degré de ramollissement ou de liquéfaction de ce tissu.

Cette altération apparaîtra encore bien plus manifeste avec une autre variété de corps flottants et c'est surtout à cette variété que l'on donne le nom de synchisis simple quand les corps flottants sont opaques. La présence de ces corps flottants est souvent en rapport avec un degré plus ou moins pro-

noncé d'inflammation chronique ou tout au moins de ramollissement partiel ou total du corps vitré.

Souvent localisé dans la région du corps ciliaire ou encore celle avoisinant l'entrée du nerf optique, cette inflammation lente entraîne une plus grande activité des immigrations des cellules lymphoïdes. C'est le déplacement rapide de ces opacités dans le vitré et dans toutes les directions qui constitue le signe le plus précieux qui permet de conclure au ramollissement du vitré.

Les simples mouches volantes se déplacent toujours dans les mêmes directions quel que soit le mouvement de l'œil, en cas de liquéfaction du vitré au contraire ce déplacement se fait en tous sens.

Au point de vue diagnostic du ramollissement du vitré, il ne faudrait pas accorder une trop grande importance à deux symptômes notés parfois en pareil cas :

- 1^o Le tremblement de l'iris ;
- 2^o L'hypotonie du globe.

Synchisis étincelant.

Quand les corps flottants du vitré sont miroitants on donne le nom de synchisis étincelant à cette variété.

Historique.

Généralement on s'accorde à faire remonter à 1828 l'époque de la découverte du synchisis étincelant. C'est Parfait, Landron médecin de Périgueux, qui en dépit des faibles moyens dont on disposait alors (dilatation pupillaire et loupe) en donna pourtant une description exacte et attacha le phénomène vague du reflet brillant de l'œil à des corpuscules luisants logés dans le corps vitré.

De 1828 à 1845, la littérature garde le silence sur ce sujet. A cette époque Desmarre signale une seconde observation de synchisis étincelant et à partir de ce moment les observations se multiplient au point de vue des symptômes cliniques.

On s'appliqua à en rechercher les causes, Sichel en s'appuyant sur la découverte faite par Maligne de cristaux de cholestérine dans les liquides intra-oculaires semble avoir été le premier à attribuer à ces cristaux le scintillement de l'œil dans le synchisis, mais ces faits ne devinrent probants que lorsque Aldridge en Angleterre et Graefe et Lebert en France firent voir, à l'aide du microscope, des cristaux de cholestérine dans l'humeur aqueuse extraite par paracentèse de la chambre antérieure des malades de Desmares et Sichel.

Malgré la découverte de l'ophtalmoscope, 1851, on ne put élucider la pathogénie de l'affection, il est

vrai que dans la plupart des cas l'opacité des milieux dioptriques empêchait l'examen du fond de l'œil.

Dans cet état de choses il n'y avait que l'examen anatomique qui aurait pu faire la nature et le siège du processus morbide.

En 1849 un oculiste allemand sectionna plusieurs yeux atrophies et dans plusieurs trouva la présence de cholestérine qu'il attribua à une précédente inflammation de la choroïde avec formation d'exsudats en voie d'ossification ou complètement ossifiés.

Poncet en 1876, outre la cholestérine, découvre deux nouveaux cristaux de tyrosine et de sels phosphatiques, capables eux aussi de produire le scintillement.

Quant à la genèse de ces produits il est d'avis que les grains pigmentés des cellules choroïdiennes et de l'épithélium du corps ciliaire immigrés dans l'humeur vitrée avaient déterminé dans les éléments fixes ou mobiles de celles-ci un processus inflammatoire suivi d'une incrustation de sels phosphatiques.

Quant à la genèse de la cholestérine et de la tyrosine il accepte l'opinion qu'une dégénérescence graisseuse des éléments de l'humeur vitrée puisse avoir lieu mais il ne peut en déterminer la cause déterminante.

Gallemaerst en 1890, quant à la genèse de la cholestérine, n'admet pas que l'humeur vitrée et le cristallin aient pu y prendre part, mais il croit qu'elle est provoquée par une inflammation de la choroïde

à la suite de transformations régressives de son exsudat.

En s'appuyant sur l'examen minutieux de deux moignons il est d'avis que le même processus inflammatoire a produit la prolifération de l'épithélium rétinien et ciliaire et la transformation de leurs éléments en cellules dorées comme on les a appelées et que Poncet aurait pris pour des globes phosphatiques.

Deux causes principales selon Gallemacrst déterminent dans l'œil le dépôt de cholestérine :

1^o Une disposition générale de l'organisme (lithiase biliaire) dépendant de l'alcoolisme, de l'arthritisme ;

2^o Une altération locale qui a son siège dans le tractus uvéal (Sgrosso).

En dehors des recherches anatomiques que nous venons de rapporter intéressant des bulbes entiers, il en existe d'autres qui ont été faites sur l'appareil lenticulaire et qui mettent hors de doute la présence de la cholestérine entre la capsule et le cristallin.

Ces recherches sont relatées par Blazius avec d'autres observations de lui pour confirmer sa théorie par laquelle il donnait une grande importance au cristallin et à sa capsule dans la genèse de la cholestérine.

Sgrosso aussi a constaté anatomiquement l'existence de la cholestérine dans trois cataractes opérées.

Enfin Panas en faisant ingérer de la naphthaline à un lapin provoqua un synchisis scintillant expéri-

mental composé de cristaux de sulfate de carbonate de chaux sans trace de cholestérine.

Symptomatologie.

Avec ou sans cause connue, le malade s'aperçoit que peu à peu sa vue s'affaiblit, puis en se regardant dans un miroir il remarque un scintillement insolite dans le noir de l'œil, scintillement qui augmente de jour en jour et le pousse à consulter.

On peut voir dans le haut une masse en forme de demi-lune d'un jaune resplendissant composée de fines paillettes dont quelques-unes adhèrent même à la surface antérieure de l'iris. Dans les mouvements du bulbe les petites paillettes qui forment la couche la plus superficielle du dépôt se soulèvent un peu, nagent rapidement dans l'humeur aqueuse et retombent dans les parties déclives, d'autres sont fixées sur l'iris et brillent d'un éclat tantôt blanc, tantôt différemment coloré selon qu'elles réfléchissent ou réfractent la lumière.

Dans la position couchée du malade ces paillettes se disséminent sur toute la face antérieure de l'iris pour retomber vers la partie déclive quand le malade relève la tête.

L'humeur aqueuse néanmoins reste parfaitement transparente quand on vide la chambre antérieure, les paillettes ne tardent pas à se reproduire au bout de quelques jours ou de quelques semaines.

Le synchisis étincelant présente à l'ophtalmoscope un aspect spécial. En effet, quand on pratique cet examen avec des verres de 18 à 20 dioptries, si l'on éloigne progressivement la lentille de façon à mettre au point les divers plans de l'intérieur de l'œil, on voit après dilatation de la pupille, au sein de la lueur rouge habituelle, voltiger des cristaux de tyrosine remarquable par leur teinte d'un blanc brillant et des plaques chatoyantes souvent agglomérées de la cholestérine. Parfois des houppes de cristaux de tyrosine sont accolées à des plaques de cholestérine, parfois encore il existe des masses phosphatiques sous forme de boules garnies d'innombrables pointes, ces divers cristaux siègent dans les couches antérieures du vitré de préférence. On peut quelquefois les apercevoir à la simple lueur du jour quand ils se déplacent, leur chute ressemble à une véritable pluie d'or.

Chez certains sujets il existe d'anciens foyers de choroïdite avec dégénérescence graisseuse de la rétine et alors le vitré peut être absolument intact.

L'humeur vitrée après dilatation de la pupille présente déjà à l'œil un aspect qu'on pourrait difficilement reproduire avec le meilleur kaléoscope, avec un miroir plan et un faible éclairage le tableau devient plus net, varié et changeant car, au plus petit mouvement du bulbe, on aperçoit comme un champ parsemé d'étoiles fixes et mobiles dont les dernières en quelques points qu'elles se trouvent à un moment donné redescendent toutes ensemble aussitôt que l'œil est au repos. Il est aisé d'observer par l'image

droite ou renversée que ces points brillants occupent des points très variés de l'humeur vitrée.

La vue est souvent diminuée, même complètement perdue par suite des lésions du fond de l'œil que l'on peut arriver à voir, même si elles sont périphériques, en employant le procédé de Quentas qui consiste après dilatation à exercer une pression sur le globe pour voir la périphérie.

D'autres fois, la vue est presque normale et c'est le médecin qui incidemment ou par hasard découvre à l'ophtalmoscope une véritable pluie de paillettes colorées et argentées, nageant dans l'humeur vitrée aux moindres mouvements de l'œil.

Anatomie pathologique.

Gallemaerts qui a pu étudier microscopiquement trois yeux atteints de synchisis étincelant confirme que les cristaux observés à l'intérieur de l'œil sont constitués par de la cholestérine. Quant à l'existence de tyrosine que Poncet a signalée également, Gallemaerts n'a pu en découvrir de traces dans aucun des trois cas examinés par lui. A côté de ces cristaux, Poncet avait signalé des globes d'aspect blanchâtre légèrement brillants qu'il considérait comme des globes phosphatiques.

Gallemaerts croit que ces globules ne sont autre chose que des amas de cellules pigmentaires amenées entre les procès ciliaires.

En effet au niveau du procès ciliaire les cellules de l'épithélium cylindrique laissent entre elles des intervalles très étroits, c'est à travers ces canalicules que les cellules de l'épithélium émigrent et arrivent entre les replis ciliaires où elles s'accumulent. Leur grand nombre permet la fusion des cellules voisines, leur protoplasma se confond et ainsi prennent naissance, ces sphères volumineuses à noyaux multiples que Poncet a regardées comme des amas incrustés de phosphate résultent de la division d'une cellule unique.

L'examen histologique démontre au contraire qu'il s'agit d'une réunion de plusieurs cellules provenant de l'épithélium pigmentaire des procès ciliaires.

Les grosses sphères comparées par Poncet à une pomme épineuse ne sont que des amas dans lesquels les noyaux sont marqués par le pigment et tous les types décrits par Poncet ont une origine déterminée, le pigment rétinien, les cellules amassées entre le procès ciliaire peuvent passer de là dans la chambre antérieure ou dans le corps vitré.

Les grains de pigments n'émigrent donc pas seuls des procès ciliaires et ne vont pas former dans le vitré le rôle de corps étrangers, y déterminer une prolifération cellulaire et s'entourer de cellules nouvellement formées.

Dans le synchisis étincelant il n'existe donc d'après Gallemâerts que de la cholestérine, les phosphates n'existent pas. Enfin les cellules entremêlées aux

cristaux proviennent de l'épithélium pigmentaire de la rétine.

Sgrosso a étudié au point de vue anatomique deux yeux atteints de synchisis étincelant et qui furent énucléés.

L'un d'eux montrait que toute l'humeur aqueuse extraite par différentes paracentèses ainsi que le contenu des cavités normales et anormales du bulbe énucléé contenait d'après l'examen fait à l'état frais de la cholestérine, de la tyrosine et de la margarine et des sels phosphatiques mêlés à des détritüs adipeux et à des foyers hémorragiques anciens et récents et les coupes des membranes oculaires montraient des lésions inflammatoires de vieille date dans le tractus uvéal, dans la rétine, dans le nerf optique ainsi que dans le corps vitré avec organisation et dégénérescence de leurs produits.

Dans un second cas l'ossification avancée à l'intérieur de la choroïde et dans l'épaisseur de cette membrane qui avec l'ossification de la membrane cyclitique et avec le cristallin constituait pour cet œil un squelette intérieur rigide formait la caractéristique la plus saillante de ce cas.

Dans un second cas de synchisis, Sgrosso par une ponction dans la chambre antérieure remplie de cristaux brillants, recueillit un liquide, il était formé de fibrine de cholestérine, margarine et de corpuscules sanguins rouges et blancs.

Pathogénie.

Les opinions furent différentes aussi pour expliquer la nature et la provenance du scintillement.

Quand le scintillement est constaté dans le cristallin affecté de cataracte, on admet généralement les dégénérescences graisseuses des fibres du cristallin.

Quand le scintillement existe dans tous les milieux oculaires, il est dû à de la cholestérine produit de dégénérescence.

Quand le scintillement existe dans le vitré, plusieurs opinions.

On a admis que la cholestérine pouvait pénétrer dans le vitré :

1^o Par le cristallin, à la suite de rupture de la capsule ;

2^o Par petits foyers hémorragiques ;

3^o Par l'émigration de produits inflammatoires choroïdiens et par émigration de leucocytes ;

4^o Par émigration de pigments granulés capables de susciter dans les corpuscules fixes et mobiles de l'humeur vitrée, une inflammation, puis une dégénérescence graisseuse avec formation de cristaux adipeux ;

5^o Par altération chimique du vitré (Sgrosso) ;

6^o Enfin la cholestérine existerait dans le vitré grâce à une inflammation ou dégénérescence primitive des éléments vitréens.

Etiologie.

L'âge avancé, le sexe (les femmes surtout), quelques dyscrasies, syphilis, goutte, les maladies hépatiques et surtout la lithiase biliaire favoriseraient la genèse du synchisis.

Quand les paillettes siègent dans le cristallin et dans le vitré seul, l'âge avancé, à cause des altérations qu'il produit dans le cristallin et dans le corps vitré, mérite d'occuper une certaine importance.

Quand le scintillement existe dans toutes les membranes les lésions locales sont bien suffisantes pour en expliquer la provenance.

Chez les sujets plus jeunes, on le voit souvent accompagner la luxation du cristallin, qui peut être imprégné de paillettes de cholestérine, qui peuvent aussi remplir la chambre antérieure.

Gallemaerts arrive à démontrer que l'existence de cette affection est sous la dépendance d'une choroïdite, ainsi que le démontrent et la présence d'un exsudat et la transformation profonde du tractus uvéal dans les cas examinés par lui.

Mais pourquoi y a-t-il dans ces cas formation de cholestérine.

Gallemaerts admet l'influence d'une cause générale (alcoolisme, arthritisme, trouble de la nutrition).

A côté de la cause générale une cause locale, cette lésion se trouverait dans le tractus uvéal (glaucome).

Lafont cite le cas d'un synchisis chez un albuminurique atteint de névro-rétinite.

L'excès de cholestérine dans le sang (cholestérinémie) a été incriminé par M. le Professeur Chauffard et nous rapporterons à la fin de cette thèse une observation qui satisfait cette dernière hypothèse.

Pronostic.

Il est très variable suivant l'importance de la maladie première, point de départ de synchisis. Le pronostic chez l'homme âgé demeure assez favorable.

Traitement.

On a employé le mucinate de fer par analogie avec ses bons effets contre les calculs biliaires.

Localement on peut faire une injection ténonienne de sérum hypertonique à 14 ou 20 pour 1.000 (Kalt).

OBSERVATION

Nous avons observé dans le service de M. le Professeur de Lapersonne un cas de synchisis étincelant chez une femme âgée de 41 ans, M^{me} B... Cette femme s'était aperçue de paillettes brillantes mobiles remplissant la chambre antérieure de l'œil droit vers le début de mars et c'est une huitaine de jours plus tard, qu'elle est venue à l'hôpital.

La vision de ce côté était complètement perdue, à la suite d'un décollement de la rétine survenu en 1905 et traité par piqûres sous-conjonctivales.

Elle accusait quelques douleurs péri-orbitaires, elle avait de la photophobie, du larmolement.

A l'examen on constatait :

OD. — Une injection conjonctivale surtout péri-kératique.

Une cornée normale.

Dans la chambre antérieure un dépôt de paillettes brillantes occupant la moitié de la chambre antérieure.

Un cristallin opacifié.

Vision = 0

TOD = 40 }
TOG = 45 } Mac Lean.

OG. — Légère réaction conjonctivale.

Chambre antérieure pas très profonde.

Fond d'œil bien éclairable.

Papille atrophiée (staphylome myopique mais excavation avec coude des vaisseaux).

VOg = 5/10 avec — 10

TOg = 45 avec Mac Lean.

Champ visuel rétréci (encoche).

Etat général. — Nombreux nævi pigmentaires à la face et au tronc.

Ictère en 1917.

Colique hépatique en 1921.

Appareil digestif. — Digestions lentes et pénibles état saburral des voies digestives,

Pas de constipation.

Foie. — Normal.

Point douloureux vésiculaire.

Rate. — Normale.

Tension artérielle. — M = 12,5

M = 7,5

Sang. — CHOLESTÉRINE = 2 gr. 60

Wassermann = Faiblement +

Le 17 avril énucléation de l'œil droit pratiquée par le Dr Prêlat.

23 avril TOg = 30.

Nous n'avons pas cru devoir insérer dans cette thèse les rares observations de synchisis parues dans ces dernières années.

Celle que nous publions est assez intéressante par elle-même pour mériter de figurer seule dans ce modeste travail qui nous a été inspiré, par notre respecté maître le Professeur de Lapersonne, à l'occasion de cette observation encore inédite.

CONCLUSION

Donc le synchisis est caractérisé par la dégénérescence du vitré, produits de dégénérescence graisseuse le plus souvent.

Le synchisis simple n'est pas en réalité un ramollissement simple du vitré, il existe toujours en même temps des opacités, des corps flottants .

Le synchisis étincelant qui se manifeste chez les sujets jeunes est toujours sous l'influence de causes pathologiques. Celui que l'on observe chez les hommes ayant dépassé la cinquantaine est souvent sans cause morbide du moins appréciable.

D'où viennent ces corps étoilés brillants et pourquoi scintillent-ils?

Le corps vitré, on le sait, est constitué surtout par de la mucine contenant quelques leucocytes et des cellules étoilées sur la nature desquelles on discute encore.

Sont-ce ces cellules étoilées qui, en se désagréant, flottent dans le vitré, incrustées de cholestérine en cristaux que la lumière fait briller lorsque l'ophtalmoscope fouille le fond de l'œil?

Où bien est-ce ce corps vitré lui-même qui en se fluidifiant sous une influence quelconque forme par ses travées de mucine ces étoiles d'un jaune d'or qui parcourent, sautillantes telles des comètes, le ciel rouge du fond de l'œil.

L'opinion séduisante du professeur Chauffard sera-t-elle satisfaite, l'observation intéressante que nous rapportons ici plaide en sa faveur.

Vu : le Président de la thèse,

DELAPERSONNE

Vu : le Doyen de la Faculté,

G. ROGER

*Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris*

APPELL

BIBLIOGRAPHIE

ANNALES D'OCULISTIQUE.

ARCHIVES D'OPHTALMOLOGIE, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922.

ENCYCLOPÉDIE D'OPHTALMOLOGIE, I-IV.

MAGITOT et MAWAS. — Développement du corps vitré.

MORAX. — Cisticerques du corps vitré.

POIRIER. — Structure du vitré.

POULARD. — Traité d'ophtalmologie.

TERRIEN. — Traité d'ophtalmologie.

TERSON. — Causes du corps flottant.

WEBSTER VAX. — Practical Treatise on ophtalmology.

MAYENNE, IMPRIMERIE FLOCH

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below.

--	--	--